



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2020

---

## **Fissidens gracilifolius Brugg.-Nann. Nyholm**

Köckinger, Heribert ; Berney, Ingrid ; Schnyder, Norbert

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich  
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-197332>  
Scientific Publication in Electronic Form  
Published Version

Originally published at:

Köckinger, Heribert; Berney, Ingrid; Schnyder, Norbert (2020). *Fissidens gracilifolius* Brugg.-Nann. Nyholm. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch): Moosflora der Schweiz.

# *Fissidens gracilifolius* Brugg.-Nann. & Nyholm

Schmalblättriges Spaltzahnmoos, *Fissident gracile*

**Charakteristische Merkmale:** (1) Pflanzen blassgrün, sehr klein. (2) Sprosse wenigpaarig beblättert. (3) Obere Blätter linealisch-lanzettlich, zugespitzt. (4) Blattsaum schmal, vor der Spitze endend. (5) Auf feucht-schattigem Karbonatgestein oder kalkhaltigem Sandstein wachsend.



**Rote Liste Status:**

Schnyder et al. 2004

DD - ungenügende Daten

**NHV-Status:**

BAFU 2019

nicht geschützt

**Priorität:**

BAFU 2019

keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung

**Massnahmenbedarf:**

BAFU 2019

0 - momentan kein Massnahmenbedarf

**Verantwortung der Schweiz:**

BAFU 2019

0 - keine besondere Verantwortung

**Smaragdart:**

Council of Europe

nein

**Umwelt Ziel- und Leitart UZL:**

BAFU, BLW 2008

nein

**Waldzielart:**

BAFU 2015

nein

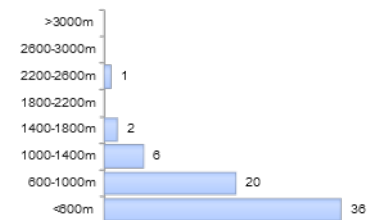
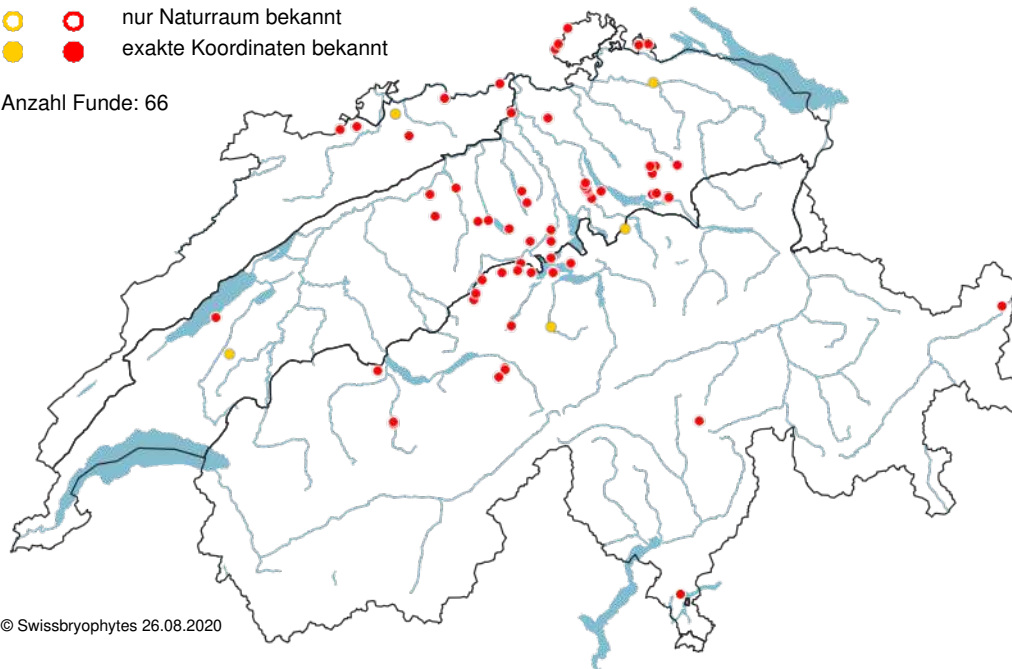
© swissbryophytes / Ingrid Berney

## Verbreitung

vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 66



Höchste Fundstelle: 2215m

Tiefste Fundstelle: 315m

Aktuellster Fund: 10.09.2019

**Verbreitung**

**Kantone:** Aargau, Basel-Landschaft, Bern, Freiburg, Graubünden, Luzern, Obwalden, Schaffhausen, Schwyz, St. Gallen, Tessin, Thurgau, Waadt, Zürich

**Naturräume:** Jura, Mittelland, Alpen

© Swissbryophytes 26.08.2020

## Ökologie

**Lebensraum:** Felsen, Blöcke und Steine in Wäldern, meist an Neigungsflächen, in der kollinen und montanen Höhenstufe; in schattigen Lagen.

**Substrat:** Karbonatgestein, Kalksandstein und Nagelfluh; basisch, frisch bis feucht.

Informationsstand 05.2020



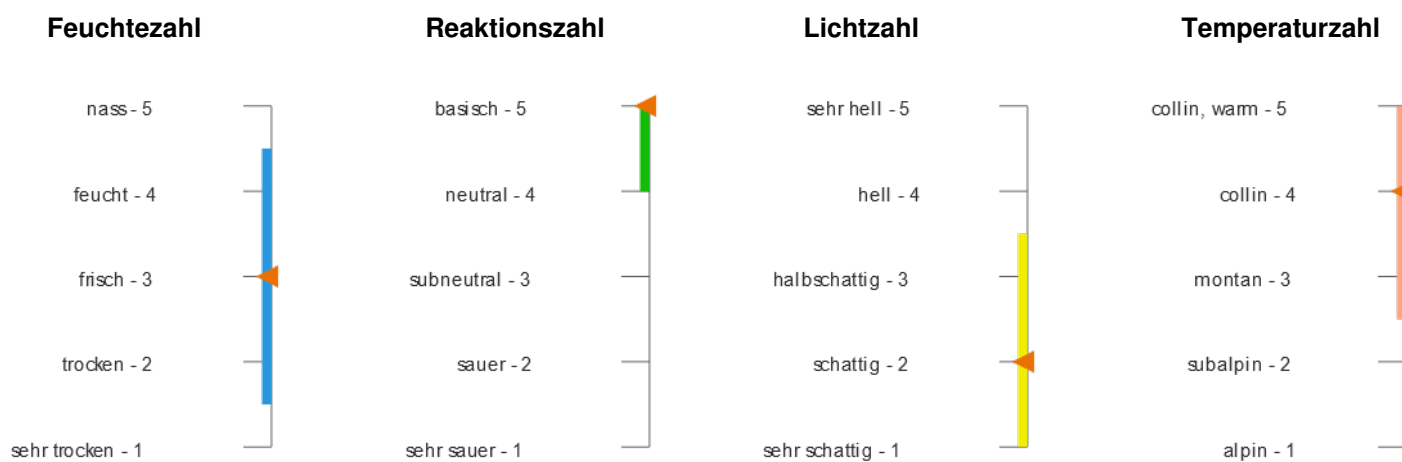
Schweiz, Kandergrund  
© Heike Hofmann



Schweiz, Kandergrund  
© Heike Hofmann

## Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



## Beschreibung

**Pflanzen:** zwergig, blassgrün, lockere bis dichte Räschen bildend. Sprosse zweizeilig, locker bis dicht, aufrecht-abstehend und 3-6-paarig beblättert, Beblätterung gegen die Perichaetialblätter hin stark vergrössert, bis ca. 4 mm lang.

**Blätter:** lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, 0.8-1.3 mm lang, Perichaetialblätter ca. 7-9 × so lang wie breit. Blattspitze zugespitzt, die Spitze einen Winkel von ca. 30-40° einnehmend. Rippe vor oder in der Blattspitze endend, an den Perichaetialblättern auch austretend. Blattrand gesäumt, der Saum aber meist deutlich vor der Spitze endend, einschichtig, bis ca. 10 µm breit, oft schlecht ausgebildet. Lamina einschichtig, Zellen hexagonal, oben 6-14 µm breit.

**Gametangien und Sporophyten:** diözisch. Gametangien endständig, männliche meist in knospenförmigen, selten verlängerten Sprösschen. Sporophyten regelmässig vorhanden, klein. Kapseln auf gelb- bis rötlichen Seten aufrecht bis schwach geneigt.

Informationsstand 05.2020

## Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



Habitus / feuchte Pflanze  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Habitus / feuchte Pflanze  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Kapsel / ganze Kapsel  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



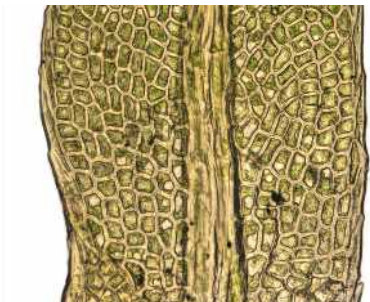
Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Blatt / Blattquerschnitt  
© swissbryophytes / Ingrid Berney

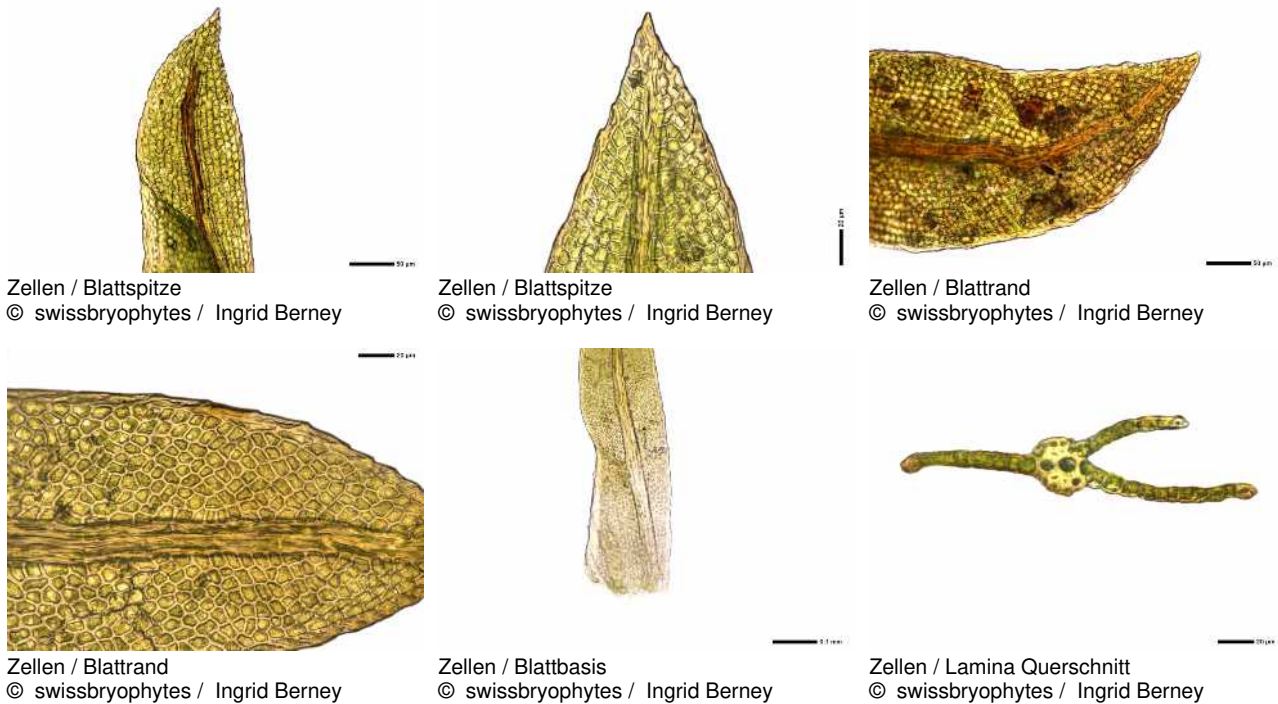


Zellen / Blattmitte  
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Blattmitte  
© swissbryophytes / Ingrid Berney





## Ähnliche Arten

### *Fissidens pusillus*

**Blätter** relativ breit gespitzt, Blattspitzenwinkel von ca. 50-80° -> *F. gracilifolius*: Blätter schmal zugespitzt, Blattspitzenwinkel von ca. 30-40°.

**Perichaetialblätter** etwa 4-6 × so lang wie breit -> *F. gracilifolius*: Perichaetialblätter etwa 7-9 × so lang wie breit.

**Ökologie**: auf kalkarmem, feuchtem bis nassem Gestein -> *F. gracilifolius*: auf kalkreichem, frischem bis feuchtem Gestein.

### *Fissidens crispus*

**Blätter** bis 2.2 mm lang -> *F. gracilifolius*: Blätter nur bis 1.3 mm lang.

**Laminazellen** 4-8 µm breit, deutlich vorgewölbt, im distalen Teil der oberen Blätter im Querschnitt meist höher als breit -> *F. gracilifolius*: Laminazellen 6-14 µm breit, nicht vorgewölbt, im Querschnitt nicht höher als breit.

**Ökologie**: Erdmoos (selten saxikol) -> *F. gracilifolius*: Felsmoos auf kalkhaltigem Gestein.

### *Fissidens viridulus*

**Ökologie**: auf Erde oder Detritus -> *F. gracilifolius*: auf kalkhaltigem Gestein.

Informationsstand 05.2020

## Literatur

### Literaturangaben zur Art

**Ahrens M.** 2000. Fissidentaceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 99-128.

**Bruggeman-Nannenga M. A., Nyholm E.** 1987. Fissidens Hedw. - In: Nyholm E., Illustrated Flora of Nordic Mosses. Nordic Bryological Society, Copenhagen and Lund. Fasc. 1: 8-14.

**Erzberger P.**, 2016. The genus Fissidens (Fissidentaceae, Bryophyta) in Hungary. - Studia botanica hungarica 47: 91-139.

## Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

## Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

**Kontakt:** Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch), [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)